

***Archeologisch proefsleuvenonderzoek***

***Bedrijventerrein Ter Eike in de Nijverheidstraat en  
Diksmuidestraat te Staden***



## **COLOFON**

### **Opdracht:**

Archeologisch proefsleuvenonderzoek  
Nijverheidstraat, Diksmuidestraat Staden

### **Opdrachtgever:**

West-Vlaamse Intercommunale  
Baron Ruzettelaan 35  
8310 Brugge

### **Opdrachthouder:**

SORESMA nv  
Britselei 23  
2000 Antwerpen

Tel 03/221.55.00  
Fax 03/221.55.03  
www.soresma.be

kwaliteitslabel  
ISO 9001:2000



### **Identificatienummer:**

129818

### **Datum:**

Maart 2010

### **status / revisie:**

Definitief

### **Vrijgave:**

Jan Parys, Contractmanager

### **Projectmedewerkers:**

Goudie Falckenbach Edith, Deconynck Jasper, Van  
Heymbeeck Eline, Beke Floris, Mervis Dirk

© Soresma 2010

Zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Soresma mag geen enkel onderdeel of uittreksel uit deze tekst worden weergegeven of in een elektronische databank worden gevoegd, noch gefotokopieerd of op een andere manier vermenigvuldigd.

# Inhoud

<b>1 Voorwoord</b>	<b>5</b>
<b>2 Samenvatting</b>	<b>6</b>
<b>3 Inleiding</b>	<b>8</b>
<hr/>	
3.1 Algemeen	8
3.2 Doel van het onderzoek	8
3.3 Opzet van het rapport	8
3.4 Methode	8
<b>4 Aard van de bedreiging</b>	<b>10</b>
<b>5 Bodemkundige en landschappelijke gegevens</b>	<b>11</b>
<b>6 Historische en archeologische gegevens</b>	<b>12</b>
<hr/>	
6.1 Historische gegevens	12
6.2 Archeologische gegevens	14
<b>7 Het proefsleuvenonderzoek</b>	<b>15</b>
<hr/>	
7.1 Organisatie en methode	15
7.2 Resultaten	17
<b>8 Waardering en aanbeveling</b>	<b>28</b>
<b>9 Bibliografie</b>	<b>30</b>
<b>10 Bijlagen</b>	<b>32</b>
<hr/>	

Proefsleuvenonderzoek

Vergunningsnummer: 2009/377

Aanvrager: DECONYNCK JASPER

Naam site: Archeologisch proefsleuvenonderzoek bedrijventerrein Ter Eike gelegen aan de Nijverheidsstraat en Diksmuidestraat in Staden



# 1 Voorwoord

---

In dit rapport worden de resultaten van het archeologische vooronderzoek op het toekomstig bedrijventerrein Ter Eike, gelegen aan de Nijverheidsstraat en Diksmuidestraat in Staden, voorgesteld.

Onze dank gaat uit naar de verschillende personen die hebben bijgedragen tot dit onderzoek. De West-Vlaamse Intercommunale maakte het onderzoek mogelijk. Het afgraven gebeurde door de firma RTS, het opmeten door archeoloog Dirk Mervis van Soresma. Leidinggevende archeoloog Jasper Deconynck werd bijgestaan door Floris Beke en Eline Van Heymbeeck.

Daarnaast willen we Wim Declercq (Ugent) en Marc De Wilde (Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed) bedanken voor de datering van het aardewerk en het geven van interessante informatie betreffende het vondstenmateriaal.

## 2 Samenvatting

---

In opdracht van de West-Vlaamse Intercommunale heeft Soresma een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voorafgaand aan de uitbreiding van een bedrijventerrein palend aan de Diksmuidestraat en Nijverheidsstraat te Staden (arr Roeselare, Prov W-VI). De oppervlakte van dit terrein bedraagt ca. 6 ha waarvan minstens 12% (7200 m<sup>2</sup>) diende archeologisch onderzocht te worden.

De aanleg van een bedrijventerrein brengt bodemingrepen met zich mee: o.a. de aanleg van wegenis, nutsleidingen en het graven van funderingen. De impact van deze bodemingrepen heeft een nefaste invloed op eventuele archeologische waarden.

Soresma is nagegaan wat de impact is van de geplande werken op eventueel aanwezige archeologische waarden door middel van een proefsleuvenonderzoek. de archeologische waarden proberen duiden en waarderen.

Een kort bureauonderzoek toonde aan dat de bodem van het plangebied tot de zandleemstreek behoort. Tevens duidelijk dat het plangebied volgens de oude kaarten uit akker- en weiland bestond. Volgens de Centrale Archeologische Inventaris zijn er enkele archeologische waarden aanwezig in het plangebied of in de onmiddellijke omgeving ervan: enerzijds een hoeve met walgracht (nr. 71491), genaamd 'Hogeschuur' in de zuidwesthoek van het plangebied, anderzijds twee hoeves met walgracht (nr. 71493 en 71486) in de onmiddellijke omgeving.

Het proefsleuvenonderzoek bevestigde de bodemkaart. In sommige sleuven werden er echter ook een ophoginghorizont gevonden die uit een bruine laag bestond en een ophogingshorizont die uit een blauwgroene laag bestond.

Het onderzoek kon drie verschillende archeologische zones onderscheiden.

Centraal oostelijk op het terrein bevond zich een eerste zone. Deze zone bevatte sporen van romeinse aanwezigheid. Er werden greppels gevonden die aan de hand van het aardewerk (Terra Sigillata en Terra Nigra) konden gedateerd worden tussen 30 v.Chr. en 100 n.Chr.. Deze greppels behoren vermoedelijk tot een romeinse landelijke weg. Een andere greppel, die in het uiterste noorden van de te onderzoeken zone lag en romeinse aardewerk bevatte, wijst hier ook op.

Een tweede archeologische zone, in het westen van het plangebied, bevatte bewoningsporen (kuilen, paalkuilen, greppels en grachten) uit de volle en late Middeleeuwen. Het gaat waarschijnlijk om sporen van agrarische activiteit. Er werden geen bewoningsstructuren aangetroffen. Vermoedelijk bevinden deze zich meer naar het zuidwesten, buiten het plangebied. Een grachtensysteem, een waterpoel en een spieker werden opgemerkt. Het vondstencomplex past in de these van ambachtelijke en agrarische extramurale activiteit. Vermoedelijk is deze zone langere tijd in gebruik geweest gedurende de volle en late Middeleeuwen. Dai valt af te lezen uit het vondstenspectrum.

Een derde waardevolle archeologische zone ligt in het zuidwesten van het plangebied. In dit gebied werden (paal)kuilen, greppels en grachten gevonden die aardewerk bevatten uit de volle en late Middeleeuwen. De sporen staan in verband met de tweede zone. In het zuiden van deze middeleeuwse zone werd mogelijk een deel van de gracht gevonden, die behoorde tot de hoeve op de Centraal Archeologische Inventaris aangeduid als "Hogeschuur". In proefsleuven 32, 33 en 34 werd een gracht aangesneden die mogelijk de zuidgracht van de hoeve kan zijn. Deze zone was wel volledig verstoord door het storten van 20<sup>e</sup> eeuwse afval. Uit het onderzoek bleek ook dat onder de bestaande woning het hoofdegebouw van de "Hogeschuur" ligt. Dit wijst op een langdurig gebruik van de locatie.

Her en der werden op het terrein prehistorische sporen gevonden bestaande uit vuurstenen. Gezien de ligging van het plangebied lijkt het ook niet onwaarschijnlijk dat er prehistorische bewoning kan geweest zijn.

Op basis van het bureauonderzoek en de resultaten uit het proefsleuvenonderzoek adviseert Soresma een vlakdekkend archeologisch onderzoek binnen het plangebied. Soresma stelt voor dat dit onderzoek zich concentreert op de drie archeologische zones. De zone met de romeinse weg lijkt geïsoleerd te staan en daarom minder interessant voor vervolgonderzoek. Toch adviseert Soresma ook hier vervolgonderzoek, specifiek gericht om te achterhalen wat het tracé is van de romeinse weg. Deze weg zou immers verbonden kunnen zijn met de bestaande 'Steenweg' die vroeger een romeinse baan zou zijn geweest. Het landelijke romeinse wegennet zou op deze manier elders kunnen worden gereconstrueerd.

## 3 Inleiding

---

### 3.1 Algemeen

In opdracht van de West-Vlaamse Intercommunale heeft Soresma een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voorafgaand aan de uitbreiding van het industrieterrein Ter Eike palend aan de Diksmuidestraat en Nijverheidstraat te Staden.

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van het Vlaams Parlement 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop archeologische waarden zich bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met Agentschap Ruimte en Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaand aan de bouw van de school. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden.

Het plangebied beslaat de zone aan de Diksmuidestraat en Nijverheidstraat te Staden op de percelen 1054, 1073E, 1067B, 1107B, 1107C, 1109, 1111B en 1114C (Afdeling 1, Sectie E).

Het archeologisch vooronderzoek is uitgevoerd tussen maandag 11 januari 2010 en woensdag 27 januari 2010 door Edith Goudie Falckenbach, Dirk Mervis, Jasper Deconynck, Eline Van Heymbeeck en Floris Beke. Contactpersoon bij de bevoegde overheid, Agentschap Ruimte en Erfgoed, is Sam De Decker. Contactpersoon bij de opdrachtgever is de heer Xavier Nachtergaele.

### 3.2 Doel van het onderzoek

Het onderzoek wil een degelijk en onderbouwd advies geven voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek. Daartoe worden enerzijds de impact van de geplande werken onderzocht en anderzijds eventuele archeologische waarden gesitueerd en gewaardeerd.

### 3.3 Opzet van het rapport

Na de samenvatting en dit inleidend hoofdstuk wordt de bedreiging geschetst. Vervolgens wordt stilgestaan bij de bekende historische, archeologische en bodemkundige gegevens uit het plangebied en omgeving. Daarna worden de resultaten van het veldwerk voorgesteld. Uiteindelijk volgt een synthese en een advies voor eventueel vervolgonderzoek.

### 3.4 Methode

Soresma heeft in eerste fase getracht zoveel mogelijk relevante informatie te verwerven over het plangebied en de toekomstige ingrepen. Daarbij is gebruik gemaakt van de CAI (Centrale

Archeologische Inventaris), de bodemkaart, de geomorfologische kaart, historische kaarten van Ferraris en Popp, de website van de gemeente Staden en de bouwplannen van de verkaveling.

Om een meer gedetailleerd inzicht te krijgen in de opbouw van de bodem en om de aanwezigheid van eventuele archeologische sites te detecteren werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

Op basis van deze informatie is een archeologische verwachting opgesteld.

## 4 Aard van de bedreiging

---

Aan de Diksmuidestraat en Nijverheidstraat te Staden worden bouwwerken uitgevoerd op de percelen 1054, 1073<sup>E</sup>, 1067B, 1107B, 1107C, 1109, 1111B en 1114C (Afdeling 1, Sectie E) (Afbeelding 1).

De uitbreiding van de industriezone (ca. 6 ha) brengt bodemingrepen met zich mee, o.a. het graven van funderingen en het aanleggen van nutsleidingen. Deze factoren hebben een duidelijk nefaste invloed op eventuele archeologische waarden. De impact op het mogelijke bodemarchief is zeer groot en voorziet niet in een mogelijke in situ bewaring.

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn, worden zij geheel of gedeeltelijk vernietigd.



Afbeelding 1: Aanduiding van de onderzoekszone (AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN 2010).

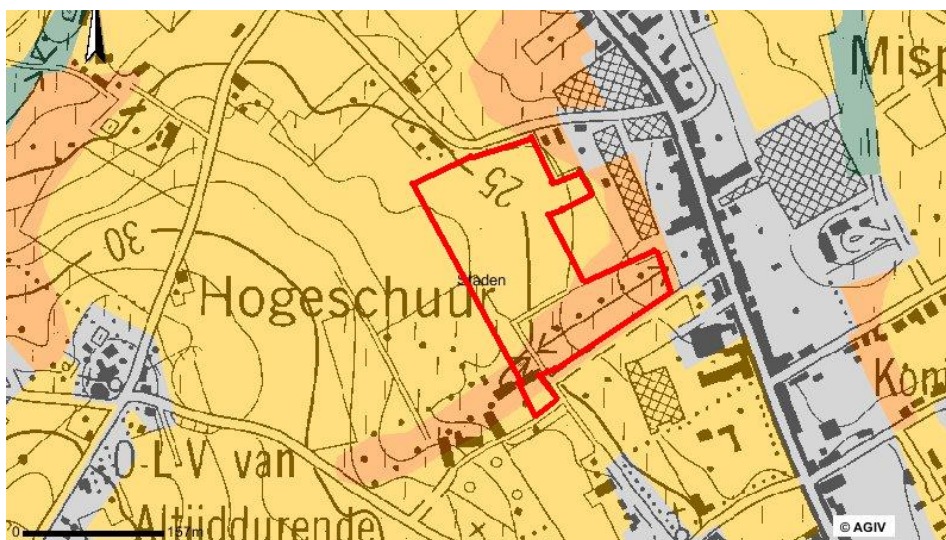
## 5 Bodemkundige en landschappelijke gegevens

Volgens de Bodemkaart van Vlaanderen (AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN 2010) behoort het onderzochte terrein tot de zandleemstreek (ZLs) waarbij een tweetal zones (Afbeelding 2) moeten onderscheiden worden:

Lep: Zandlemige bodem, sterk gleyig met reductiehorizont zonder profielontwikkeling

Ldc: Zandlemige bodem, matig gleyig met een sterk gevlekte textuur B-horizont

De zandleemstreek omvat een discontinue strook van afwisselende breedte. Het quartair licht-zandlemig dek rust dikwijls op een tertiair substraat. Het zandlemig dek gaat meestal dit om leperiaanse klei/zand of Paniseliaanse kleiige- en lemige afzettingen. Plaatselijk komen de tertiaire formaties aan of nabij de oppervlakte voor en vormen geheel of gedeeltelijk het moedermateriaal waarop de bodems ontwikkeld zijn. Doorgaans is het Tertiair door een dunne Kwartaire laag bedekt. Deze sedimenten kunnen variëren van lemig zand in het noorden tot zandleem en leem in het zuiden. De Tertiaire ondergrond is van de Kwartaire mantel gescheiden door een al of niet doorlopend kleidek, dat sterk varieert in dikte en samenstelling. Het Kwartaire dek is zelden minimum honderd twintig cm dik. Op hellingen neemt de dikte van de zandige loess vaak sterk af en komt de heterogene ondergrond (keilaag) of zelfs het Tertiair substraat aan de oppervlakte. Op hoog gelegen heuveltoppen of op uitstekende koppen ontbreekt het Kwartair dek volledig. Het materiaal werd er weggeërodeerd en is terug te vinden aan de voet van de hellingen (colluvium). Het colluvium in de Zandleemstreek is meestal typisch zandleem, terwijl de textuur van het alluvium meestal schommelt tussen lemig zand en kleiig leem. Meestal zijn de zandleembodems volledig ontkalkt. Zandleemgronden zijn dus meestal maximum honderd twintig cm dik. Omwille van het hoger zandgehalte zijn deze bodems beter doorlaatbaar dan de echte leemgronden en is de bodemontwikkeling verder gevorderd. De bodems zijn meer uitgeloozd. De tamelijk zandige varianten hebben dikwijls een gevlekte B horizon (Lbc) (AMERYCKX ET AL 1995).



Afbeelding 2: Uittreksel van de onderzoekszone uit de Bodemkaart (AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN 2010).



## 6 Historische en archeologische gegevens

---

### 6.1 Historische gegevens



Afbeelding 3: Ferrariskaart met Staden op (KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2010a).

Zowel op een uittreksel van de Ferrariskaart (Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik tussen 1771 en 1778 opgemaakt, op laste van keizerin Maria-Theresia en keizer Jozef II, onder leiding van Joseph Jean François Graaf de Ferraris die generaal was bij de Oostenrijkse artillerie en veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden) als op een uittreksel van de *Atlas cadastral parcellaire de la Belgique* van Philippe-Christian Popp (1805-1879) zijn er geen aanduidingen van eventueel aanwezige archeologische of historische waarden in het plangebied. Het terrein was in gebruik als akker- en weiland.





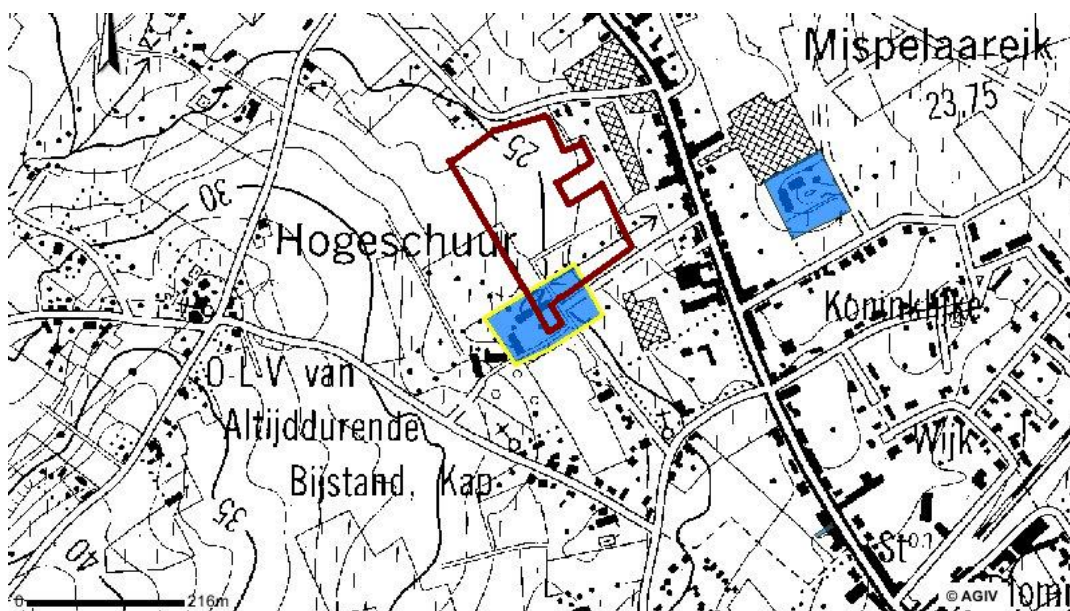
Afbeelding 4: Kaart van Popp (KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2010b).

Op de kaart van Popp (Afbeelding 4) staat het plangebied eveneens aangeduid als akker- en weiland. Het toponiem 'Hogeschuur' wordt echter wel al aangegeven.

Volgens de webstek van de gemeente Staden is het als kleine entiteit ontstaan rond de jaren 1100 aan de Loobek (of Luikebek). Latere namen van de gemeente die zijn teruggevonden in de teksten waren Stathan (1127), Stades (1149), Staden (1185), die allemaal hetzelfde willen zeggen: 'nederzetting'. Het was een zeer bosrijk en was gelegen in een leenroerig gebied. Het hing dan ook af van de Zale van Ieper en voor een klein gedeelte (richting Stroveldkruis) van het Brugse Vrije. De Heren van Staden bekleedden in de streek een belangrijke functie in het bestuur binnen de Zale van Ieper en zij hadden als rechter het hoog-, middel- en laagrecht. In Staden was ook een schepenbank geïnstalleerd (WEBSITE GEMEENTE STADEN 2010).

## 6.2 Archeologische gegevens

Op de Centrale Archeologische Inventaris beheerd door het Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed) (Afbeelding 5) zijn archeologische waarden te herkennen in het plangebied (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS 2010).



Afbeelding 5: Uittreksel van de sites met walgracht (71491 & 71486) uit de CAI database (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS 2010).

Een eerste waarde betreft een site (hoeve) met walgracht (structuur 71491) die zich volgens de kadasterkaart van Popp (1842-1879) bevindt bij het toponiem 'Hogeschuur' (ZW deel van het plangebied). In de onmiddellijke buurt van het plangebied zijn nog twee sites met walgracht (nr 71493 en 71486; Tolhoek en Lucasstraat) te vinden.

Met een hoeve met walgracht wordt een specifiek landelijk type van hoeve uit de late Middeleeuwen in Vlaanderen bedoeld. Het betreft boerderijen omgeven door een gracht, die eerder een statusfunctie hadden dan enig functioneel nut. De bewoners van deze hoeven behoorden algemeen tot de lagere adel en de 'rijkere' vrije boeren. Deze landelijke bewoningsvorm wordt al sinds de jaren '80 van vorige eeuw bestudeerd en recent verschenen nog enkele bijdragen over sites met walgracht in enkele regio's in West-Vlaanderen (BOURGEOIS 2003, p. 141-159) en Noord-Frankrijk (HANNOIS 1999, p. 203-209).

Opgravingen op dit type boerderijen zijn eerder schaars en het documenteren ervan gebeurt eerder via een studie van cartografische bronnen, oud beeldmateriaal en al dan niet luchtfoto's (DE MULDER 2000-2001, p. 227-238).

Dergelijke sites met walgracht zijn opgegraven in Zeebrugge Achterhaven (12<sup>de</sup>-14<sup>de</sup> eeuw), Oeren (14<sup>de</sup> eeuw), Haacht (1200-heden), Machelen ('t Goed, Kasteelke, Oude Pontstraat, Slooverweg, Molenweg,...), Steenvoorde, Menen (Te Roo Poorte), Aalter 'Woestijne' (nog te onderzoeken), Koekelare 'Oosthof', ...

## 7 Het proefsleuvenonderzoek

### 7.1 Organisatie en methode

Het proefsleuvenonderzoek gebeurde conform de Bijzondere Voorschriften, opgelegd door het Agentschap Ruimte en Erfgoed.

Het veldwerk gebeurde tussen 11 januari en 27 januari 2009 en werd uitgevoerd door Jasper Deconynck, Eline Van Heymbeeck en Floris Beke. Het aanleggen van het opgravingsvlak (Afbeelding 6) gebeurde in eerste instantie machinaal. Hierbij werd de bovenste grond (ploeglaag en eventueel aanwezige B-Horizont) met een rupskraan van éénentwintig ton met gladde bak afgegraven tot op het archeologische niveau. Tijdens het opvolgen van deze kraanwerken door minstens één archeoloog werd het vlak opgeschaafd en de grondsporen aangekrast. De juiste diepte van het archeologische vlak werd regelmatig gecontroleerd via het opschaven van de profielen. Op geregelde afstand worden deze profielen gefotografeerd en beschreven.



Afbeelding 6: Aanleggen van de proefsleuven.

Tijdens en na het afgraven met de kraan werden overzichtsfoto's genomen. Sporen werden ingemeten met een GPS-Total Station. Hierbij moet vermeld worden dat spoor 11 in het kijkvenster 1 (Ps 1 Kv 1 Sp 11) deels niet kon ingemeten worden door wateroverlast en dat de sporen 12, 21, 62, 80, 82, 89, 95, 97, 98, 99 en 205 door wateroverlast helemaal niet meer kon ingemeten worden. Van ieder spoor werd er een sporenfiche ingevuld met alle relevante info. Indien de aanwezigheid van de sporen daartoe aanleiding gaf, werden kijkvensters getrokken en sporen gecoupeerd om de aard ervan vast te stellen. De sporen werden na het couperen, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven.

Na afloop van het onderzoek werden de putten door de kraan gedicht en werd het terrein in de oorspronkelijke toestand hersteld.

Er werden veertig sleuven (10. Bijlagen) aangelegd. De richting en ligging ervan werd bepaald op basis van nog aanwezige structuren en waterhoudende depressies op het terrein. Alles samen werd ongeveer 7200 m<sup>2</sup> sleuven aangelegd, wat overeenkomt met 12 % van het totale onderzoeksgebied ( $\pm$  6 ha). De afstand tussen de proefsleuven, van middelpunt tot middelpunt, bedroeg niet meer dan vijftien meter.

De proefsleuven 1 t.e.m. 17 werden allemaal uitgegraven met een noordzuid oriëntatie. Ze werden allen op een parallelle manier, ongeveer 12 meter van elkaar, gegraven.

Vervolgens werden er een achttal proefsleuven (Ps 18 t.e.m. 20, 22 t.e.m. 25) aangelegd in het zuidoostelijke deel van het plangebied. Ze waren oostwest georiënteerd en bevonden zich in zeer drassig gebied.





Ten westen van deze sleuven werden proefsleuven 27 en 28 aangelegd. Deze werden haaks op de proefsleuven 19 (Afbeelding 7), 20 en 22 geplaatst en waren noordzuid georiënteerd.

Proefsleuf 26 lag samen met proefsleuven 29, 30 en 31 haaks op de proefsleuven 13 t.e.m. 17. Ze lagen ongeveer 15 meter van elkaar en waren oostwest georiënteerd.

Ter hoogte van de voormalige site met walgracht werden vier proefsleuven aangelegd, namelijk proefsleuven 32 tot en met 35. Ze lagen min of meer ten zuidwesten van proefsleuven 27 en 28 en ten zuiden van de proefsleuven 26, 29 tot en met 31. Ze waren oostwest georiënteerd.

Proefsleuven 36 tot en met 40 werden ten zuiden van de proefsleuven 32 tot en met 35 aangelegd. De proefsleuven waren oostwest georiënteerd.

Naast de proefsleuven werden er ook enkele kijkvensters aangelegd. Dit ter verduidelijking van de gevonden sporen.

Centraal en in het westen van proefsleuf 1 werd een kijkvenster (kijkvenster 1) opengelegd, waardoor er een verbinding was met proefsleuf 2. Reden hiertoe waren een zestal sporen (Sporen 1 t.e.m. 6) in het noordelijk gedeelte van de sleuf alsook een greppel (Spoor 11) in de tweede sleuf op dezelfde hoogte. Spoor 11 bleek naar het noord-noordwesten te lopen. In dit kijkvenster werden twee sporen (Sporen 1 en 4) gecoupeerd.

In proefsleuf 8 werd besloten een kijkvenster (kijkvenster 2) te trekken aangezien er twaalf sporen werden gevonden. Het kijkvenster stond hierdoor in verbinding met proefsleuf 9. Vervolgens werd dit kijkvenster zowel in oostelijke (tot proefsleuf 6) als westelijke (tot proefsleuf 11) richting uitgebreid. Dit om te achterhalen hoe lang de greppels (sporen 127 en 132) over het terrein konden gevolgd worden. Hieruit bleek dat spoor 127 naar het oosten en het westen toeliep. Het spoor was ongeveer 50 meter lang. Spoor 132 liep naar het westen toe verder en was ongeveer 30 meter lang. Beiden liepen parallel naast elkaar. Sporen 127, 129, 131 en 132 werden gecoupeerd.

In het zuiden van proefsleuf 7 werd een derde kijkvenster getrokken. Er werd een cluster van sporen aangetroffen (sporen 72 t.e.m. 78). Het gaat om kuilen, paalkuilen, een windval en een drainagegreppel waarschijnlijk van recente datum. Er werden geen sporen gecoupeerd.

In het zuiden van proefsleuf 6 werd er een vierde kijkvenster getrokken omdat hier een cluster van twintig sporen (49, 54 t.e.m. 64, 79 t.e.m. 87) werd aangetroffen, bestaande uit paalkuilen, kuilen en greppels. Omdat deze in een nat gebied liggen bestaat de kans dat de sporen meer uitgelopen zijn en een lichter kleur hebben. Ze werden ook niet gecoupeerd gezien het waarschijnlijk gaat om recente en natuurlijke sporen.

Een vijfde kijkvenster werd getrokken in de proefsleuf 14, 15 en 16. Er werden enkele nieuwe sporen gevonden (sporen 207 t.e.m. 215) en de sporen 163 en 164 (aangeduid op het plan als Sp 164) bleken om één spoor te gaan. Er werden twee sporen gecoupeerd (sporen 208 en 230). Door het trekken van dit kijkvenster konden de gevonden sporen in een context geplaatst worden (zie 6.2.2 Sporen en structuren).

Een zesde kijkvenster werd tussen de proefsleuven 30 en 31 getrokken. Er werden enkele sporen aangetroffen (sporen 161, 194, 253 t.e.m. 256) die konden verbonden worden met kijkvenster vijf (zie 6.2.2 Sporen en structuren). Ze werden niet gecoupeerd.

Er werd een zevende en een achtste kijkvenster getrokken tussen de proefsleuven 37 en 38 en tussen de proefsleuven 39 en 40. Dit om spoor 262 te volgen. Het spoor bleek in de proefsleuven 37 en 38 te stoppen. Gezien er geen archeologische vondsten werden gedaan en gezien het om een vrijwel geïsoleerd spoor gaat, werd besloten dit niet verder te onderzoeken.

Tijdens de verwerking (27 januari tot 1 februari 2010) werden de grondplannen gedigitaliseerd door archeoloog Dirk Mervis. Daarnaast werden er lijsten gemaakt van de sporen, de vondsten, de foto's en de tekeningen. De vondsten werden gewassen, bestudeerd en volgens de regels van de kunst geïnventariseerd. Dit gebeurde door Jasper Deconynck en Eline Van Heymbeeck.

Het proefsleuvenonderzoek had een prospectief karakter. Bedoeling was na te gaan in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied gunstig was voor een verdere archeologische opgraving en of in het plangebied archeologische waarden aanwezig zijn. Deze waarden dienden gewaardeerd te worden inzake aanwezigheid, omvang en waarde.

## 7.2 Resultaten

### 7.2.1 Bodemopbouw

In proefsleuven 1, 2, 7, 14, 15, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 36 en 37 werden diepteprofielen gemaakt. Op een systematische wijze werden kolomopnames gedaan.

Tijdens het onderzoek werd duidelijk dat zich tussen de bouwvoor en de moederbodem in het noorden van het plangebied een B-horizont bevond. De B-horizont varieerde in dikte van 2,5 tot 30 cm. Het noordwestprofiel uit proefsleuf 7 (Afbeelding 8) kan als voorbeeld van een profiel met B-horizont dienen. Het profiel was ongeveer 70 cm diep en bestond uit:

000-030: Bouwvoor/ploeglaag: bestaat uit grijsbruin zandige klei met sterk gebioturbeerde ondergrens.

030-050: Sterk gevlekte B-horizont.

050-070: Zandlemige moedermodem.

Dit profiel kan dienen als gidsprofiel tijdens het geadviseerde onderzoek in zone 1 (zie verder).

In het zuiden van het plangebied bestond de zandlemige bodem uit een reductiehorizont zonder profielontwikkeling. Het noordprofiel uit proefsleuf 30 (Afbeelding 9) lag op 25,60 meter boven de zeespiegel en was zelf ongeveer 60 cm diep. Het bestond uit:

000-030: Bouwvoor/ploeglaag: bestaat uit grijsbruin zandige klei met sterk gebioturbeerde ondergrens.



Afbeelding 8: Proefsleuf 7. Zandlemige bodem, matig gleyig met een sterk gevlekte textuur B-horizont.

030-060: Zandlemige moedermodem.

Dit profiel kan als voorbeeld dienen tijdens het mogelijk vervolgonderzoek in zone 2 en 3 (zie verder).

In sommige sleuven werd er echter ook een ophoginghorizont gevonden die uit een bruine laag bestond of uit een blauwgroene laag. Dit komt niet overeen met de bodemkaart van Vlaanderen. Deze horizonten hangen vermoedelijk samen met recente graafwerken en met een hoge permanente watertafelstand. In het noordwestprofiel in proefsleuf 2 (Afbeelding 10) bijvoorbeeld werd de bruine ophogingshorizont geregistreerd. Het profiel was ongeveer 80 cm diep en bestond uit:

000-040: Bouwvoor/ploeglaag: bestaat uit grijsbruin zandige klei met sterk gebioturbeerde ondergrens.

040-055: Sterk gevlekte B-horizont.

055-075: Bruine horizont.

075-080: Zandlemige moedermodem.

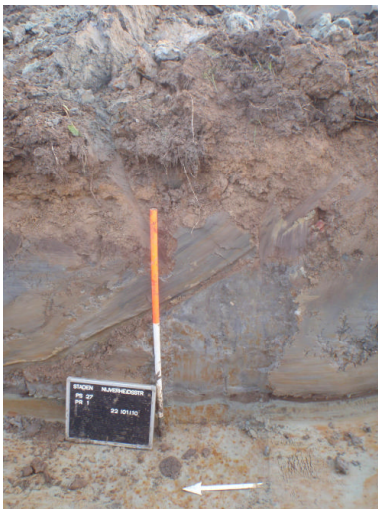
De blauwgroene horizont werd gevonden in het noordoostprofiel van proefsleuf 27 (Afbeelding 11). Het profiel lag op 24, 94 meter boven de zeespiegel, was ongeveer 1,45 meter diep en bestond uit:

000-040: Bouwvoor/ploeglaag: bestaat uit grijsbruin zandige klei met sterk gebioturbeerde ondergrens.

040-106: Puinpakket.



Afbeelding 9: Proefsleuf 30.  
Zandlemige bodem uit een  
reductiehorizont zonder  
profielontwikkeling.



Afbeelding 10: Proefsleuf 2.  
Bruine ophoginghorizont.



Afbeelding 11: Proefsleuf 27.  
Blauwgroene ophoginghorizont.



106-140: Blauwgroene horizont, wijst mogelijk op permanente watertafel.

140-145: Zandlemige moedermodem met blauwgroene vlekjes.

De blauwgroene ophogingslaag wijst waarschijnlijk op een natte omgeving. Dit kan kloppen gezien we ons hier in het natste gebied van het plangebied bevinden. Vermoedelijk is het maaiveld hier opgehoogd met puin om wateroverlast tegen te gaan.

## 6.2.2 Sporen en structuren

Er werden in hoofdzaak grondsporen aangetroffen. Gezien het grote aantal archeologische sporen worden enkel de antropogene sporen besproken die een toegevoegde waarde bieden bij de waardering van het plangebied. Hierdoor werd ook in het rapport een artificiële indeling gemaakt in drie archeologische zones. Zij komen overeen met het oostelijk (zone 1), westelijk (zone 2) en zuidwestelijk (zone 3) deel van het plangebied. De cluster van sporen in kijkvensters 3 (in proefsleuf 7), 4 (tussen de proefsleuven 6 en 7), 7 (tussen de proefsleuven 37 en 38) en 8 (tussen de proefsleuven 39 en 40) zijn waarschijnlijk natuurlijke sporen en sporen van recente datum, waardoor geen verder onderzoek vereist is.

In oostelijk deel van het plangebied, ook wel zone 1, bevond er zich naar alle waarschijnlijkheid romeinse bewoning die zich uitstreckte over de nu bestaande Diksmuidestraat en de hedendaagse omliggende bewoning.

In kijkvenster 1 (tussen proefsleuven 1 en 2) werd een greppel (spoor 11) aangetroffen die bruin van kleur was (Afbeelding 12). Deze kon over een lengte van ongeveer twintig meter naar het noorden gevolgd worden. Het spoor had een noord noordoost - zuid zuidwest verloop en was een ongeveer vijftien cm breed. Deze greppel lijkt de zone ten oosten ervan af te sluiten. In de daaropvolgende proefsleuven werd deze greppel niet meer aangetroffen. Aan de hand van het vondstenmateriaal werd achterhaald dat deze greppel mogelijk uit de romeinse periode dateerde. Het couperen van het spoor was niet mogelijk door de wateroverlast (Afbeelding 13).



Afbeelding 12: Greppel (Sp 11) uit  
kijkvenster 1.



Afbeelding 13: Wateroverlast in  
kijkvenster 1.



Afbeelding 14: Kijkvenster 2 – Links: Spoor 127; Rechts: Spoor 132.

De sporen 127 en 132 in het tweede kijkvenster (Afbeelding 14) waren twee opmerkelijke sporen. Spoor 127 was een greppel, bruinig van kleur. De greppel liep oostwest en bleek parallel te lopen met het bruine spoor 132 dat eveneens een oostwestelijk georiënteerde greppel was. De afstand tussen beide greppels bedroeg 5,5 meter. Aan de hand van het couperen (Afbeelding 15) van beide sporen kon er gezien worden dat de greppels een breedte hadden gaande van 5 tot 35 cm. Ze varieerden ook in diepte, gaande van 4 cm tot 22 cm. Opvallend was dat beiden zich op een iets hogere kam in het landschap bevonden en dat beiden over een afstand van 45 à 55 meter parallel liepen. Naar het oosten stopte de zuidelijke greppel (Sp 132) al in proefsleuf 8, terwijl de noordelijke greppel (Sp 127) verder doorliep tot proefsleuf 6. Deze laatste verdween onder de huidige bewoning. Naar het westen toe stopte de zuidelijke greppel (Sp 132) tussen proefsleuven 11 en 12. Aan het einde van deze greppel zagen we een tweetal kuilen die waarschijnlijk de nog zichtbare bewaarde onderkant van de greppel waren. De noordelijke greppel (Sp 127) loopt nog wat verder door om uiteindelijk te stoppen in

proefsleuf 12. Verder naar het westen toe zijn deze greppels niet meer aangetroffen. Dit wilt natuurlijk niet zeggen dat ze niet konden doorlopen. Het kan immers goed zijn dat door latere

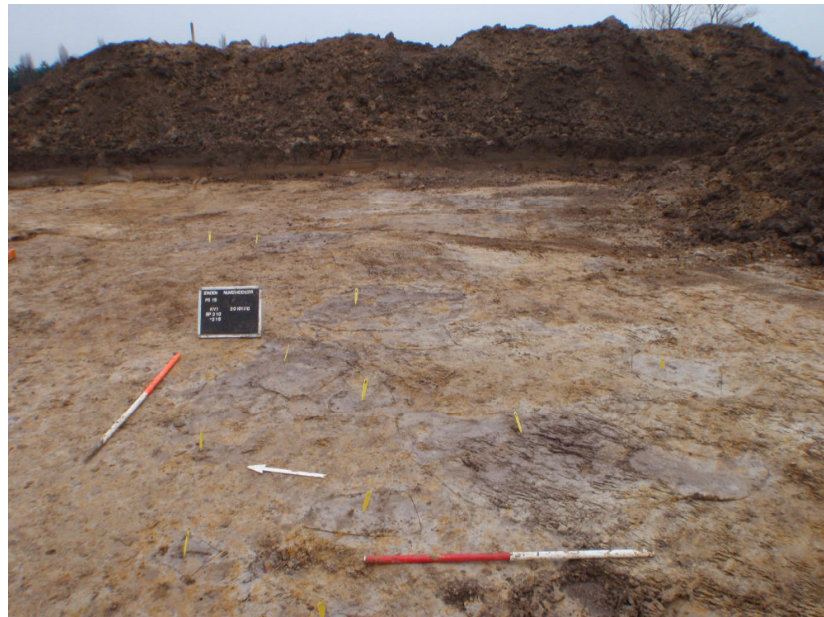


Afbeelding 15: Eén grote coupe van de sporen 132 en 127.



landbouwactiviteiten in het plangebied de greppels verdwenen zijn en dat ze zich verder zet buiten het plangebied in oostelijke en westelijke richting.

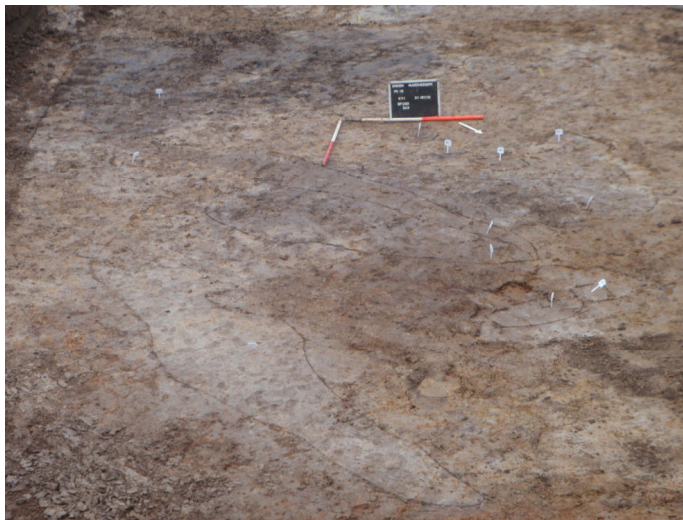
Aan de hand van de oriëntatie en ligging van deze sporen (Sp 127 en 132) kan gezegd worden dat het hier mogelijk gaat om een wegtracé. De greppels zouden dan gediend hebben voor de afwatering van een aarden weg. Aan de hand van het vondsten uit deze sporen kunnen we zelfs spreken van een romeinse weg. Het vondstenmateriaal bestond immers uit rolkeien, een kalkmortelbrok en wat aardewerk dat



Afbeelding 16: Proefsleuf 15 kijkvenster 5: Paalsporen en kuilen.

kon gedateerd worden in de romeinse periode (zie 6.2.3 Vondstenmateriaal). De hypothese van een romeinse weg wordt ook bevestigd door het vinden van een tweetal kuilen (Sp 130 en 131 Ps 8) die zich tussen de twee greppels bevonden. Beide sporen zijn donkerbruine kuilen. Eén kuil bevatte zowel aardewerk als een silex (zie 6.2.3 Vondstenmateriaal). Een datering hiervan zou uitsluitsel kunnen bieden. Het is echter wel opvallend dat buiten deze twee sporen er zich geen sporen aftekenen tussen deze twee greppels. De hypothese van een wegtracé kan hierdoor nog meer onderbouwd worden. Er werden geen karrensporen aangetroffen.

In het westen (zone 2) en het zuidwesten (zone 3) van de site bevonden zich tal van sporen, o.a. paalkuilen, kuilen, greppels en grachten die aan de hand van de vondsten konden gedateerd worden in de volle en late Middeleeuwen (zie 6.2.3 Vondstenmateriaal).



Afbeelding 17: Kijkvenster 5: Clustering van paalsporen en kuilen.

Kijkvenster vijf vormde samen met wat andere sporen uit de proefsleuven 15 en 16 zone 1.

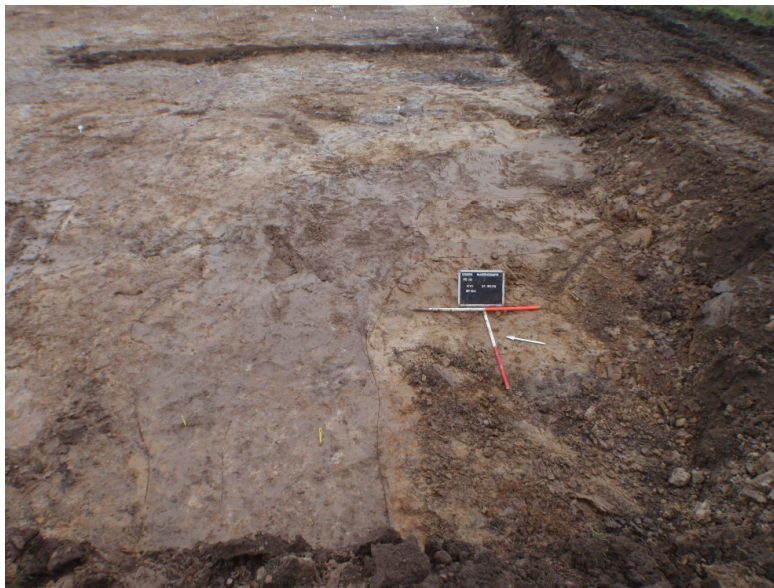
Spoor 165 (Ps 15) lag in het noordelijk deel van het kijkvenster. Het ging om een rechthoekig paalspoor, bruin van kleur dat ijzerconcreties en veel houtskoolvlekken bevatte. Door het aardewerk werd het spoor in de 10<sup>e</sup> – 11<sup>e</sup> eeuw gedateerd. Het lag op spoor 171 (Ps 15), een grote kuil. In de naaste omgeving werden er heel wat paalsporen en polygonale kuilen gevonden (Ps 15 Sp 167). Misschien moeten

deze in een later onderzoek bestudeerd worden.

Het noordoosten van het kijkvenster bestond opnieuw uit heel wat sporen (Ps 15 sporen 203, 208-216, 219 t.e.m. 228, 168, 172 t.e.m. 183). Het ging hier voornamelijk weer om kuilen en paalsporen (Afbeelding 16). Kuil 208 werd gecoupeerd. Het ging over een zwartgrijs spoor met weinig moederbodenvlekken en ijzerconcreties. Tijdens het couperen werd een silex aangetroffen. Gezien het gebrek aan dateringsmateriaal kon geen datering gegeven worden. De betekenis van de sporen blijft onduidelijk, maar een kleine spieker of één of ander hut in deze zone lijkt niet onlogisch gezien de oriëntatie van sommige paalsporen (Ps 15 Sp 181, 182, 183 en 210). Een afrastering door het plaatsen van een hek is ook niet onrealistisch. Sporen 178, 183, 215 en 226 (Ps 15) liggen op één lijn, maar deze sporen zouden ook kunnen behoren door een huizenplattegrond gezien sporen 174, 180, 203 en 223 (Ps 15) eveneens op een rij liggen en parallel georiënteerd zijn ten opzichte van de eerste vier sporen. De kans is natuurlijk wel klein gezien het ene spoor al wat groter is dan het andere en gezien er nog andere paalsporen werden aangetroffen.

In het oostelijk deel (Ps 15 Sporen 229 t.e.m. 240) van dit kijkvenster werden er eveneens voornamelijk paal- en polygonale kuilen (Afbeelding 17) gevonden. Spoor 230 werd in deze zone gecoupeerd. Het ging om een donker bruingrijze kuil met moederbodenvlekken en ijzerconcretievlekkjes. Gezien het gebrek aan archeologische vondsten in deze zone is de mogelijke functie van deze sporen niet gekend.

In het zuidwesten en westen van het kijkvenster (Ps 15 Sp 184 t.e.m. 194 en 243 t.e.m. 250) lagen heel wat grote sporen. Hier lagen voornamelijk kuilen en grachten. Sp 194 (Ps 16) was een donker bruingrijze gracht (Afbeelding 18) die wat moederbodenvlekken, houtskoolclusters en -vlekken en baksteenvlekken bevat. De gracht vertrok vanuit het westen van het kijkvenster en maakte een bocht van 90 graden naar het zuiden van het kijkvenster om daar in de kijkvensterwand te verdwijnen. Het aardewerk dat uit deze gracht werd



Afbeelding 18: Proefsleuf 16 spoor 194.

gerecupereerd werd gedateerd in de 14<sup>e</sup>-15<sup>e</sup> eeuw n. Chr.. In proefsleuf 30 (zone 3) kwam deze gracht weer naar boven in het noordelijke deel van de zone en mondde uit in spoor 154 (zie verder). De afwezigheid van de gracht in proefsleuven 26 en 29 kan verklaard worden aan de hand van de daar gesitueerde stortplaats (zie verder). Terugkerend naar zone 2 moet gezegd worden dat in de gracht (PS 16 Sp 194) spoor 249 (Ps 15) uitmondde. Het gaat hier eveneens om een donker grijsbruine gracht die

ijzerconcreties en houtskool bevatte. Deze gracht was noordzuid georiënteerd en snijdt spoor 246 (Ps 15) maar wordt oversneden door spoor 249 (Ps 15). Spoor 246 is een donker bruinegrijze kuil die enkele moederbodenvlekken en ijzerconcreties bevatte. Ze lag onder spoor 249 (gracht) en onder spoor 247. Spoor 247 was een donker grijsbruine kuil met bruingroene vlekken kuil dat ijzerconcreties, houtskool- en baksteenvlekken bevatte. Aan de hand van de vorm en het uitzicht zou het hier mogelijk om een waterpoel kunnen gaan. Dit



moet echter in een vervolgonderzoek uitgewezen worden. Indien er verder naar het noordwesten gegaan wordt van deze zone zien we dat de eerder besproken gracht (Ps 15 Sp 249) ook doorsneden werd door spoor 154 (in Ps 13 en Ps 30). Dit spoor was een grijsbruine gracht met moederbodembrokjes, ijzerconcreties, houtskool- en baksteenfragmenten. In zone 1 was de 50 meter lange gracht noordoost zuidwest georiënteerd en bleek doorheen proefsleuven 14, 15 en 16 te lopen. Waarschijnlijk liep ze ook verder in proefsleuf 17, maar werd ze niet in opgemerkt. In proefsleuf 13 maakte ze een bocht van 90 graden in zuidoostelijke richting, waarna ze 2 à 3 meter verdween in de sleufwand. Uit het niets kwam deze gracht in de noordoostzijde van proefsleuf 30 (zone 3) weer te voorschijn (zie verder).

Door de oriëntatie in het landschap, het uitzicht en de dateringen van deze sporencluster in het vijfde kijkvenster (Afbeelding 19 en 20) wordt verondersteld dat deze paalsporen, kuilen, greppels en grachten een geheel zijn behorend tot een opperhof-, neerhof-, of boerderijcomplex uit de volle en late Middeleeuwen. De sporen zouden mogelijk iets te maken kunnen hebben met extramurale activiteiten, zoals het houden van vee op deze plaats, houtkap, enz., gezien er geen hoofdgebouw of bijgebouw uit deze periode werd gevonden. Ze bevonden zich waarschijnlijk meer naar het westen of zuidwesten van het plangebied.



Afbeelding 19 en 20:

Kijkvenster 5.



In het zuidwesten (zone 3) werden ook enkele sporen gevonden. Ze waren voornamelijk geconcentreerd in kijkvenster zes, maar ook in de proefsleuven 32, 33 en 34.

De sporen in kijkvenster zes konden verbonden worden met een tweetal sporen uit zone 2, namelijk de sporen 194 en 154 (zie eerder). De afwezigheid van deze gracht en in proefsleuven 26 en 29 kan worden verklaard doordat beide sleuven aantoonde dat in deze zone heel wat 20<sup>e</sup> eeuws afval werd gestort. Met het maken van een afvalput zijn mogelijke alle archeologische sporen verdwenen. Hierdoor wordt een reconstructie van de zone moeilijk. De gracht (Spoor 194) kwam via de noordwestelijke proefsleufwand in de sleuf en mondde uit in de andere gracht (spoor 154). Deze gracht kwam uit het niets te voorschijn in de in de noordoostelijke wand (Afbeelding 21). Ze was noordoost-zuidwest georiënteerd. In het zuidwestelijk deel van de zone vertakte ze en liep ze weer door de sleufwand. Er moet wel gezegd worden dat hoe meer ze naar de zuidwestelijke hoek liep, hoe meer de



Afbeelding 21: Proefsleuf 30 en kijkvenster 6: Gracht (Sp 194) loopt in de andere gracht (Sp 154).



Afbeelding 22: Proefsleuf 30 en kijkvenster 6: Gracht (Sp 256) en de twee kuilen (Sp 255 en 257).

gracht verstoord werd met 20<sup>e</sup> eeuws afval. Daarnaast werden er nog vijftal andere sporen aangetroffen in proefsleuf 30, waaronder een gracht (Sp 256), twee paalsporen (Sp 253 en 254) en twee kuilen (Sp 255 en 257). De gracht (Afbeelding 22) was donkergrijsbruin met moederbodemvlekken en houtskoolvlekken. Ze was noordzuid georiënteerd en stopte ongeveer op 2 meter van spoor 154. Bij deze grachten werden de twee kuilen gevonden. De twee paalsporen moeten gesitueerd worden in de noordoostelijke hoek van proefsleuf 30 nabij de twee andere grachten (Sp 194 en 154). Alhoewel ze afzonderlijk werden aangeduid kon het hier gaan om één groot paalspoor. Doordat er geen vondsten werden gedaan konden ze niet gedateerd worden.

Gezien het merendeel van de archeologische vondsten die uit deze zone ook dateerden uit de volle en late Middeleeuwen en er duidelijk een verband was tussen de sporen uit proefsleuf 30 en de sporen uit zone 2 kon het in dezelfde context worden geplaatst. De sporen zouden eveneens iets te maken kunnen hebben met extramurale activiteiten. Gezien er eveneens geen hoofdgebouw of



bijgebouw uit deze periode werd gevonden in deze zone, liggen waarschijnlijk deze structuren buiten de te onderzochte zone.

Aan de hand van de Centraal Archeologische Inventaris is geweten dat er in deze zone een hoeve met walgracht, genaamd 'Hogeschuur' moet aanwezig zijn geweest. Uit onderzoek uit de mondelinge overlevering is gebleken dat het hoofdgebouw van deze hoeve deels werd afgebroken en dat er op de fundamenten ervan in de 20<sup>e</sup> eeuw een huis werd opgebouwd. Dit huis staat er vandaag nog altijd, maar werd onteigend. Ten zuiden van het huis werden vier proefsleuven getrokken. Er werden sporen van een gracht teruggevonden (Afbeelding 23) die noordoost-zuidwest was georiënteerd. De gracht was minstens 4,5 meter breed en in proefsleuf 34 was ze 3,75 meter diep (t.o.v. maaiveld). Waarschijnlijk ging het hier om de zuidgracht van de omgrachte hoeve. Tijdens de 19<sup>e</sup> – 20<sup>e</sup> eeuw moet ze zijn opgevuld met afval waardoor er niets meer landschappelijk van deze walgracht te zien was.



Afbeelding 23: Proefsleuf 33: Mogelijke zuidgracht van de 'Hogeschuur'.

### 6.2.3 Vondstenmateriaal

Gezien het aantal vondsten, zullen er maar enkele relevante artefacten besproken worden.

#### 1. Aardewerk

In het oosten van het plangebied werden enkele interessante vondsten aangetroffen uit de IJzertijd en de Romeinse periode.

Uit de greppel (Ps 2 Sp 11) werden twee stukjes aardewerk verzameld samen met een nagel, natuurlijke silex en een geglazuurde gecraqueleerde natuurstenen tegel. Het aardewerk bestond uit reducerend en oxiderend gebakken aardewerk. Het reducerend gebakken aardewerk kon getypologiseerd worden als Terra Nigra. Terra Nigra is Romeins-Belgische aardewerksoort die reducerend werd gebakken waardoor een grijze of zwartglanzende laag ontstaat. De productie ervan loopt tot ongeveer 100 n. Chr. Gezien het om een wand ging, was een verdere datering onmogelijk. Van het oxiderend gebakken aardewerk kon niet veel gemaakt worden, behalve dat het kon gaan om gewone waar. We kunnen hierdoor wel de eerder besproken greppel tussen 57 v. Chr. en 100 n. Chr. dateren.

In een grijsbruin polygonaal spoor (Ps 8 Sp 130) werd een grijs gebakken randje gevonden samen met silex. Het randje was handgevormd en heeft een lichtgrijs tot grijs oppervlak maar ook een grijsrood oppervlak aan de rand. Dit kan natuurlijk komen doordat de kleur van de korrels, rood waren. Naast rode korrels waren er ook wit en kleurloos in de scherf. Opmerkelijk was dat de rand ingekerfd was met een schuine streep. Meer onderzoek op het gebied van de typologie zou een datering kunnen geven.

In spoor 132 (Ps 8), mogelijk een romeinse greppel, deel uitmakend van een romeinse weg, werden vier stukjes aardewerken gevonden, samen met een kalkmortelbrok en een bewerkte silex (mogelijk een burin) (Afbeelding 24). Eén van de wandscherfjes was een stukje Terra Nigra, twee andere stukjes konden omschreven worden als gewone waar. Eén stukje was een Terra Sigillata rand. Dit is een aardewerksoort met een rode glanzende waterdichte deklaagkleur die hard en oxiderend gebakken is. Het moet tussen ca. 30 v. Chr. en de late vijfde eeuw gedateerd worden. Verder onderzoek is nodig. Hierdoor zou de mogelijke landelijke weg tussen 30 v. Chr. en 100 n. Chr. kunnen gedateerd worden.



Afbeelding 24: Vondsten uit spoor 132 (proefsleuf 8) zonder Terra Nigra scherfje.

In het westen en zuidwesten van het plangebied werd voornamelijk middeleeuws aardewerk gevonden. Het betrof zowel grijs als rood gebakken aardewerk. Onder het grijs gebakken (Afbeelding 25) aardewerk vormden delen van kogelpotten de meerderheid, samen met een teil. De vondsten kwamen voornamelijk uit de grachten in dit gebied (Sp 194 in Ps 16 en 30 en Sp 154 = 161 Ps 16-13, 30). Dit aardewerk werd voornamelijk tussen de 10<sup>e</sup> en 12<sup>e</sup> eeuw gedateerd. Het rood gebakken aardewerk (o.a. uit de sporen 160 Ps 15 en 194 Ps 30) betrof vooral 14<sup>e</sup> – 15<sup>e</sup> eeuws materiaal. Het rode (Afbeelding 26) aardewerk was ongeglazuurd en geglaazuurd. Indien het geglaazuurd was, was de kleur voornamelijk bruingroen en was de deklaag gecraqueleerd. Typische vormen waren grappen en teilen. Naast grijs en rood gebakken aardewerk kwam er ook steengoed, o.a. Raeren en Langerweher uit de 15<sup>e</sup> – 16<sup>e</sup> eeuw voor. Ze werden voornamelijk uit de bouwvoor gerecupereerd.



Afbeelding 25: Enkele grijs gebakken vondsten uit spoor 154 = 161 (Ps 30).



Afbeelding 26: Enkele rood gebakken aardewerken uit spoor 194 (Ps 30).

## 2. Metaal

Naast veelal nagels werden er ook vier kogels (Afbeelding 27) gevonden die met lood waren verzwaard. Ze werden in de moederbodemplens in spoor 175 van de proefsleuf 15 gevonden. Dit is een bruin spoor met lichtgrijze vlekken en bevat naast de moederbodemplens baksteenfragmenten en houtskoolvlekken.

In proefsleuf 15 spoor 184 (polygonale grijsbruine kuil met moederbodenvlekjes en ijzerconcretievlekken) werd een bronzen stukje gevonden. Het uiterlijk of de functie is niet geweten.

### 3. Vuursteen

Hoewel de meerderheid van de vuurstenen van natuurlijke aard zijn, dienen er toch een tweetal vermeld te worden die duidelijk bewerkt waren.

Eén kwam uit spoor 14 werkput 3. Het spoor zelf is een bruinwitte greppel. De silex is langs één zijde bewerkt en het zou om een neolithische of neolithische schrabber of pijlpunt kunnen gaan.

Daarnaast werd er proefsleuf 30 Spoor 154 een mogelijk bifaciaal bewerkte vuursteen uit het Neolithicum gevonden. Het spoor is de grijsbruine gracht die werd terug gevonden in proefsleuf 16, 15, 14 en 13.

### 4. Bouwmaterialen

In heel wat kuilen, grachten en greppels werden bakstenen gevonden. Jammer genoeg ging het voornamelijk om fragmentaire stukken. In spoor 132, mogelijk een romeinse greppel, werd wel een volledige kalkmortelbrok verzameld. Indien we het in de context zien van het aardewerk (zie 6.2.1.1 Aardewerk) is het niet ondenkbaar dat het gaat om romeinse kalkmortel, gebruikt als een bouw materiaal.



Afbeelding 27: Vier kogeltjes in lood.

### 5. Bot

Er werd maar één bot gevonden en dit als losse vondst in proefsleuf 7. Het bot werd samen met twee ijzeren nagels en één stukje metaal dat waarschijnlijk onderdeel was van een bom. Het gaat radius afkomstig van een kleine persoon. De hypothese van een spijtige gebeurtenis in het leven van deze persoon is aldus mogelijks niet ondenkbaar.

## 8 Waardering en aanbeveling

---

Op basis van de bodemkundige gegevens, de aangetroffen sporen en structuren en de verzamelde vondsten, is het mogelijk het onderzochte terrein archeologisch te waarderen.

Het uitgevoerde bureauonderzoek toonde aan dat de bodem van het plangebied tot de zandleemstreek behoort, waarbij een onderscheid moet gemaakt worden tussen een zandlemige bodem zonder profielontwikkeling en een zandleembodem met textuur B-horizont. Sporen ouder dan de Middeleeuwen bleken redelijk moeilijk leesbaar. Een zandleem-bodem zorgt over het algemeen voor een matige conservering van organische resten. De gemiddelde hoge grondwatertafel kan conservering bevorderen.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd een groot aantal archeologische sporen aangetroffen. Het gaat om drie zones, waarbij er sprake is van één romeinse en twee middeleeuwse zones. Deze sporen werden met plasticfolie afgedekt voor het dichtgooien van de sleuven.

Omwille van deze bovenstaande argumenten adviseren we dan ook een bijkomend onderzoek inzake:

### 1. Het archeologisch erfgoed:

a. Zone 1: Deze zone bevindt zich in het centrale en oostelijk deel van het terrein, rond kijkvenster 1 en 2. Het gebied bevatte greppels waarin romeins aardewerk werd aangetroffen. Deze greppels behoren tot een romeinse aarden weg. Het vlak dient in het noordoosten en zuidwesten te worden uitgebreid om een begrenzing te kunnen vaststellen en de relatie te achterhalen tussen deze landelijke weg en de Steenstraat. De greppels dienen met dwarscoupes onderzocht te worden. Er is raad ingewonnen van diverse periodespecialisten om dit advies te onderbouwen. Indien blijkt dat een vlakdekkend onderzoek teveel verstoring met zich meebrengt voor de toekomstige inplanting van infrastructuur kan het aangewezen zijn lokaal de werken te laten begeleiden door archeologen.

b. Zone 2: Deze zone lag in het westen van het plangebied. Het ging om een cluster van bewoningssporen in en rond proefsleuven 13 t.e.m. 17, bestaande uit kuilen, paalkuilen, greppels en grachten uit de volle en late Middeleeuwen. Deze sporen kunnen wijzen op ambachtelijke activiteiten. Sporen 203 en 230 werden in deze zone gecoupeerd. Deze zone dient in alle richtingen te worden uitgebreid en door middel van een vlakdekkend onderzoek te worden opgegraven. Het zuidwesten kan niet worden uitgebreid door de huidige gracht waarbij proefsleuf 26 sporen had van recente verstoring. Er dienen maatregelen te worden genomen om eventuele wateroverlast tijdens het vervolgonderzoek tegen te gaan.

c. Zone 3: Deze zone bevond zich in het zuidwesten van het plangebied, in de proefsleuven 30 en 31. De sporen, o.a. (paal)kuilen, greppels en grachten die werden gevonden bevatten aardewerk uit de volle en late Middeleeuwen en dient in dezelfde context als zone 2 te worden bekeken. Ten zuiden van deze middeleeuwse zone werd de zuidgracht van de hoeve op de Centraal Archeologische Inventaris aangeduid als 'Hogeschuur' teruggevonden. Ten noordwesten, noordoosten en zuidoosten dient een vlakdekkend onderzoek te worden uitgevoerd. Hierdoor moet de zone rond proefsleuf 29 ook worden te onderzocht. Er dienen maatregelen te worden genomen om eventuele wateroverlast tijdens het vervolgonderzoek tegen te gaan.

### 2. Specialistisch onderzoek:

Om de resultaten van het geadviseerde vervolgonderzoek te optimaliseren verdient het de aanbeveling om ruimte te voorzien voor conservering en natuurwetenschappelijk onderzoek.



Alles samen wordt geadviseerd ongeveer 7260 m<sup>2</sup> verder te onderzoeken door middel van een vlakdekkend onderzoek. Het opgravingsvlak zal zich vermoedelijk op een diepte van 20 tot 60 cm onder maaiveld.

Het onderzoek dient te gebeuren onder leiding van een archeoloog met ruime ervaring op vlak van landelijke middeleeuwse bewoning en die vertrouwd is met de zandleemstreek. Wetenschappelijke begeleiding zal nodig zijn. Er dienen specialisten gecontacteerd te worden betreffende het vondstenmateriaal en het specialistisch onderzoek. Gelet op het bodemtype kan het voordelig zijn een schaafbak in te zetten.

## 9 Bibliografie

---

### AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN 2010

AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN, "Bodemkaart", in: Agiv (online), 2010. <http://geovlaanderen.agiv.be/geovlaanderen/bodemkaart> (09 januari 2010).

### AMERYCKX ET AL 2010

AMERYCKX, *Bodemkunde*, Gent 1995.

### BOURGEOIS 2003

BOURGEOIS J., 2003. "Les sites fossoyés médiévaux de la région de Comines-Warneton (province de Hainaut, Belgique)", *Revue du Nord*, 85/353: 141-159.

### CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS 2010

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, "CAI", in: cai (online), 2010. <http://cai.erfgoed.net/cai/locatie.php?l=71491> (09 januari 2010).

### DE MULDER 2000-2001

DE MULDER G., 2000-2001. "Relicten uit het verleden. Een eerste verkennend onderzoek naar sites met walgracht te Zulte, Olsene en Machelen", *Bijdragen tot de Geschiedenis en de Folklore van Machelen, Olsene en Zulte*, 18: 227-238.

### HANNOIS 1999

HANNOIS Ph., 1999. "Inventaire des sites fossoyés du canton de Steenvoorde. Méthodologie, premières remarques et comparaison avec les données belges", *Revue du Nord*, 81/333: 203-209.

### KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2010a

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE, "Ferrariskaart", in Koninklijke Bibliotheek van België, 2010. <http://www.vvbad.be/node/4152> (09 januari 2010).

### KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2010b

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE, "Ferrariskaart", in Koninklijke Bibliotheek van België, 2010. <http://dgtl.kbr.be/> (09 januari 2010).

### WEBSITE GEMEENTE STADEN 2010

WEBSITE GEMEENTE STADEN, “Historiek”, in Gemeente Staden, 2010.  
<http://www.staden.be/WWW/gemeente/onzegemeente/historiek.html> (09 januari 2010).

## 10 Bijlagen

---

1. Afbeeldinglijsten in het rapport
2. Sporenlijst op bijgevoegde CD
3. Vondstenlijst op bijgevoegde CD
4. Kaarten in rapport en op bijgevoegde CD
5. Tekeningen in rapport en op bijgevoegde CD

## 1. Afbeeldingenlijst in het rapport

Afbeelding 1: Aanduiding van de onderzoekszone (AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN 2010).

Afbeelding 2: Uittreksel van de onderzoekszone uit de Bodemkaart (AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN 2010).

Afbeelding 3: Ferrariskaart met Staden op (KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2010).

Afbeelding 4: Kaart van Popp (KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2010b).

Afbeelding 5: Uittreksel van de sites met walgracht (71491 & 71486) uit de CAI database (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS 2010).

Afbeelding 6: Aanleggen van de proefsleuven.

Afbeelding 7: Proefsleuf 19.

Afbeelding 8: Proefsleuf 7. Zandlemige bodem, matig gleyig met een sterk gevlekte textuur B-horizont.

Afbeelding 9: Proefsleuf 30. Zandlemige bodem uit een reductiehorizont zonder profielontwikkeling.

Afbeelding 10: Proefsleuf 2. Bruine ophoginghorizont.

Afbeelding 11: Proefsleuf 27. Blauwgroene ophoginghorizont.

Afbeelding 12: Greppel (Sp 11) uit kijkvenster 1.

Afbeelding 13: Wateroverlast in kijkvenster 1.

Afbeelding 14: Kijkvenster 2 – Links: Spoor 127; Rechts: Spoor 132.

Afbeelding 15: Eén grote coupe van de sporen 132 en 127.

Afbeelding 16: Proefsleuf 15 kijkvenster 5: Paalsporen en kuilen.

Afbeelding 17: Kijkvenster 5: Clustering van paalsporen en kuilen.

Afbeelding 18: Proefsleuf 16 spoor 194.

Afbeelding 19 en 20: Kijkvenster 5.

Afbeelding 21: Proefsleuf 30 en kijkvenster 6: Gracht (Sp 194) loopt in de andere gracht (Sp 154).

Afbeelding 22: Proefsleuf 30 en kijkvenster 6: Gracht (Sp 256) en de twee kuilen (Sp 255 en 257).

Afbeelding 23: Proefsleuf 33: Mogelijke zuidgracht van de 'Hogeschuur'.

Afbeelding 24: Vondsten uit spoor 132 (proefsleuf 8) zonder Terra Nigra scherfje.

Afbeelding 25: Enkele grijs gebakken vondsten uit spoor 154 = 161 (Ps 30).

Afbeelding 26: Enkele rood gebakken aardewerken uit spoor 194 (Ps 30).

Afbeelding 27: Vier kogeltjes in lood.



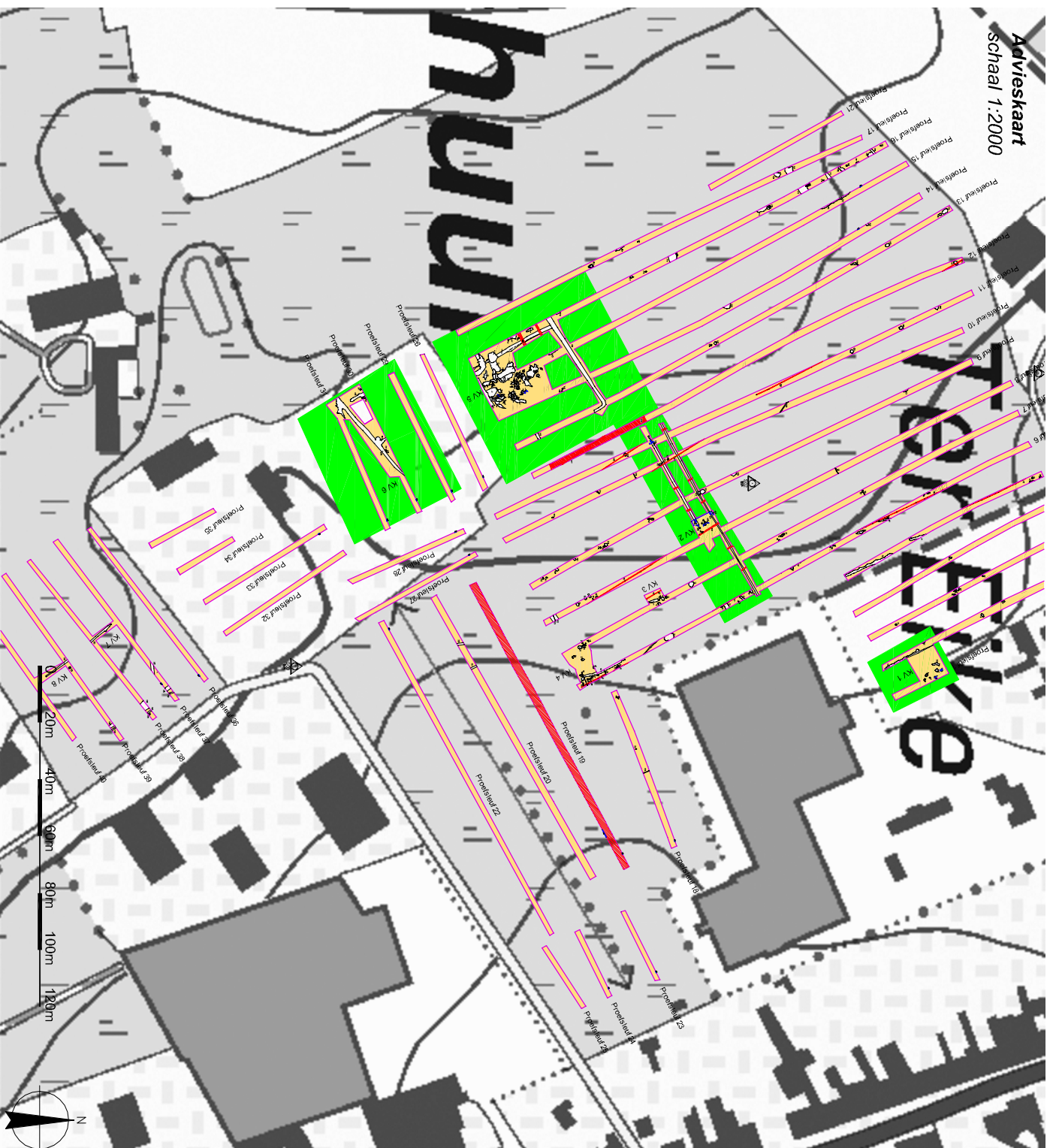


**Proefsleuvenonderzoek  
Nijverheidsstraat - Staden**

## Algemeen Overzicht



**Advieskaart**  
schaal 1:2000



Proefsleuvenonderzoek  
Nijverheidsstraat - Staden  
WVI

**Advieskaart**

**Kaartnummer 6**

**verklaring**

Moederbodem

Spoor

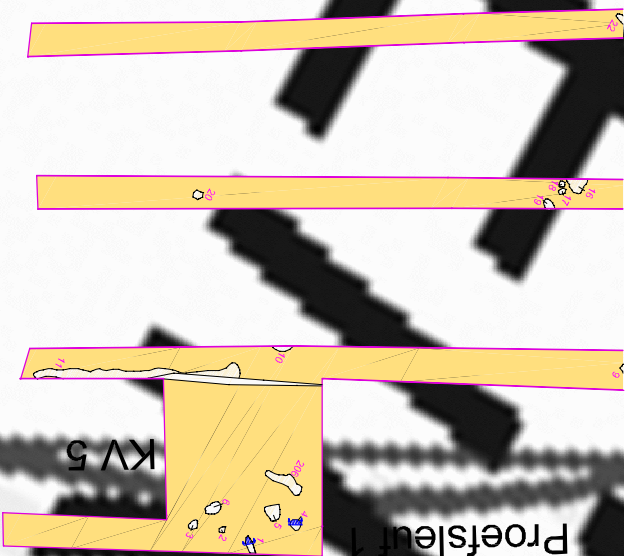
Verstoring

Adviesgebied

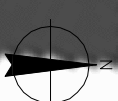
Topografische kaart

schaal 1:2000  
formaat A4  
datum 22-02-2010  
doc.nr. dlm/StadenLambert.dwg

Coupes 1  
schaal 1:500



0 5m 10m 15m 20m 25m 30m



Proefsleuvenonderzoek  
Nijverheidsstraat - Staden  
West-Vlaamse Intercommunale

## Coupes 1

## Kaartnummer 2

## verklaring

Moederbodem

Spoor

Verstoring

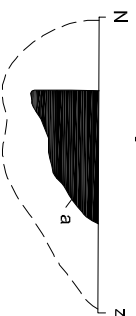
Coupe

STAD Topografische kaart

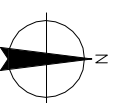
verklaring

verklaring

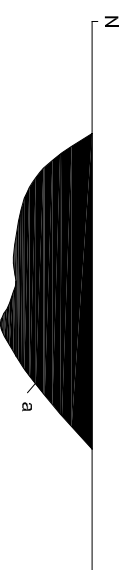
## Sp 1



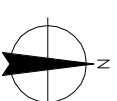
0 0.2m 0.4m 0.6m 0.8m 1m 1.2m



## Sp 4



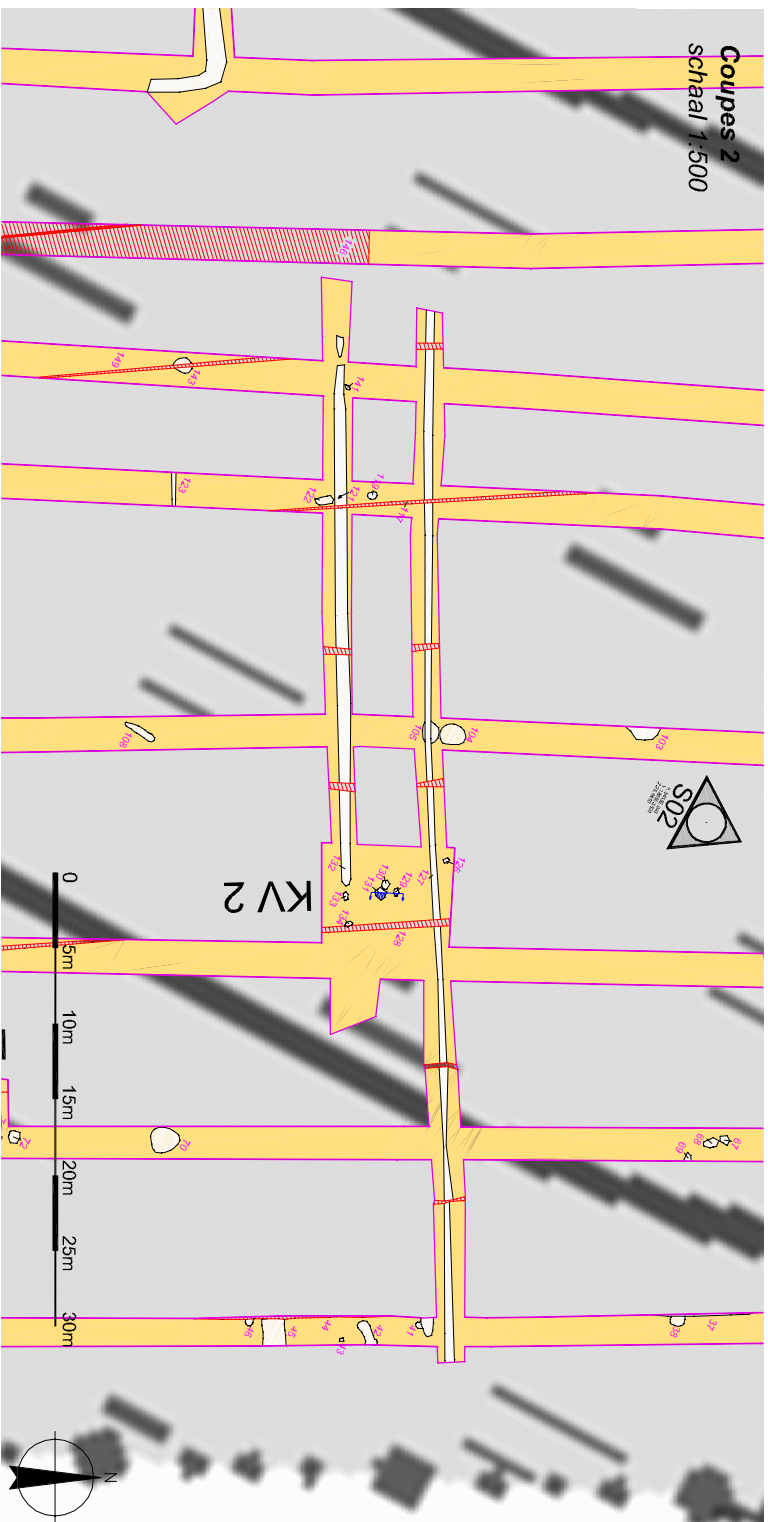
0 0.2m 0.4m 0.6m 0.8m 1m 1.2m



schaal 1:500  
formaat A4  
datum 22-02-2010  
doc.nr. dlm/StadenLambert.dwg



# Coupes 2 schaal 1:500



Proefsleuvenonderzoek  
Nijverheidsstraat - Staden  
West-Vlaamse Intercommunale

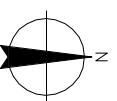
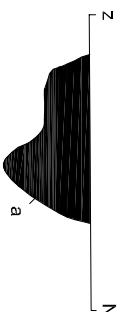
## Coupes 2

### Kaartnummer 3

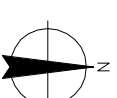
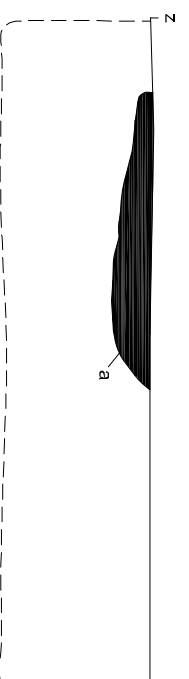
#### verklaring

- Moederbodem
- Spoor
- Verstoring
- Coupe
- STAD Topografische kaart

## Sp 127

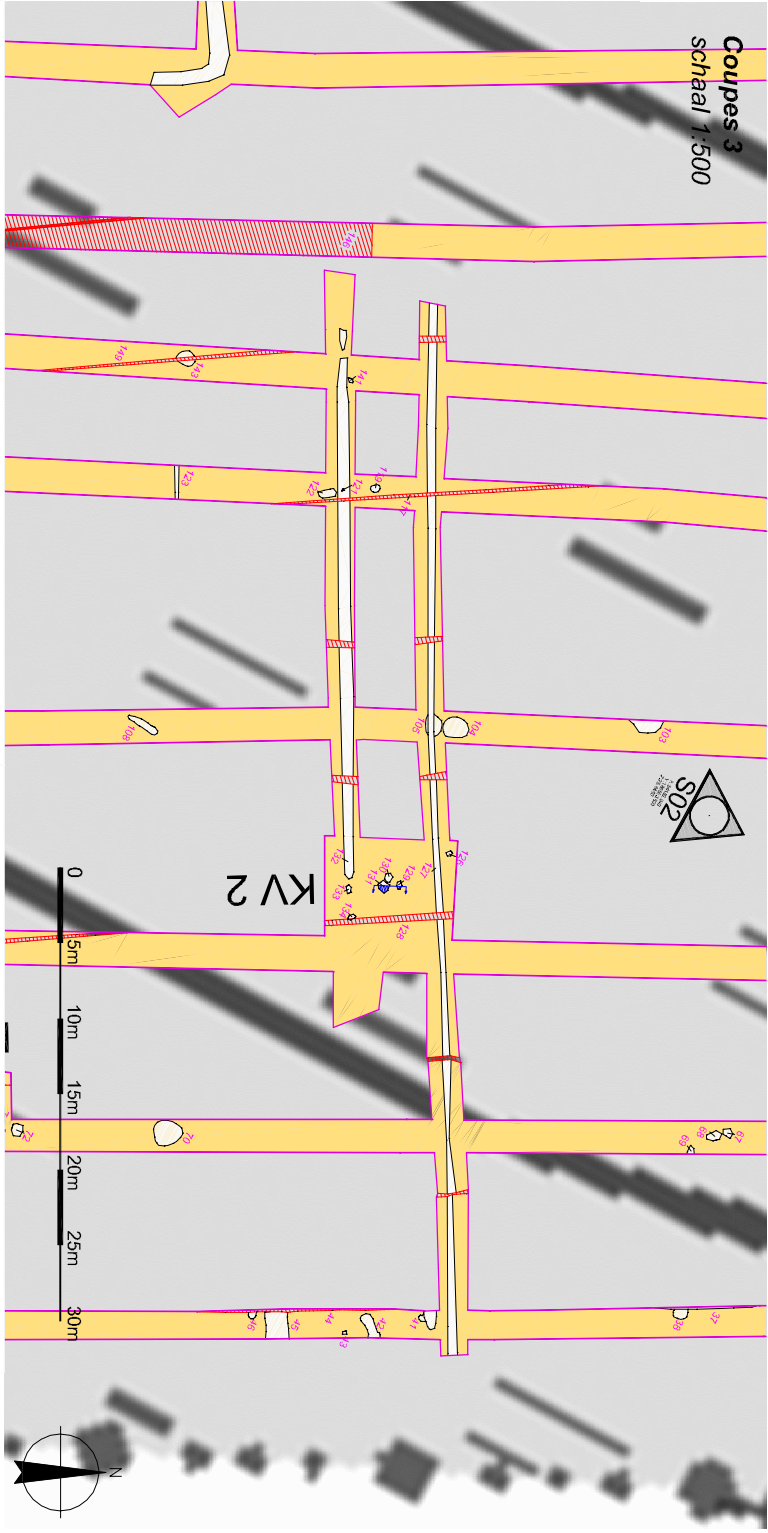


## Sp 129-131



schaal 1:500  
formaat A4  
datum 22-02-2010  
doc.nr. dlm/StadenLambert.dwg

Coupes 3  
schaal 1:500



Proefsleuvenonderzoek  
Nijverheidsstraat - Staden  
West-Vlaamse Intercommunale

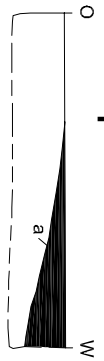
Coupes 3

Kaartnummer 4

verklaring

- Moederbodem
- Spoor
- Verstoring
- Coupe
- STAD Topografische kaart

Sp 132A



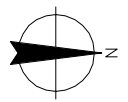
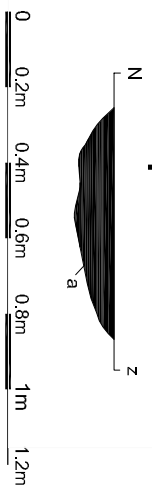
Sp 132B



Sp 132C



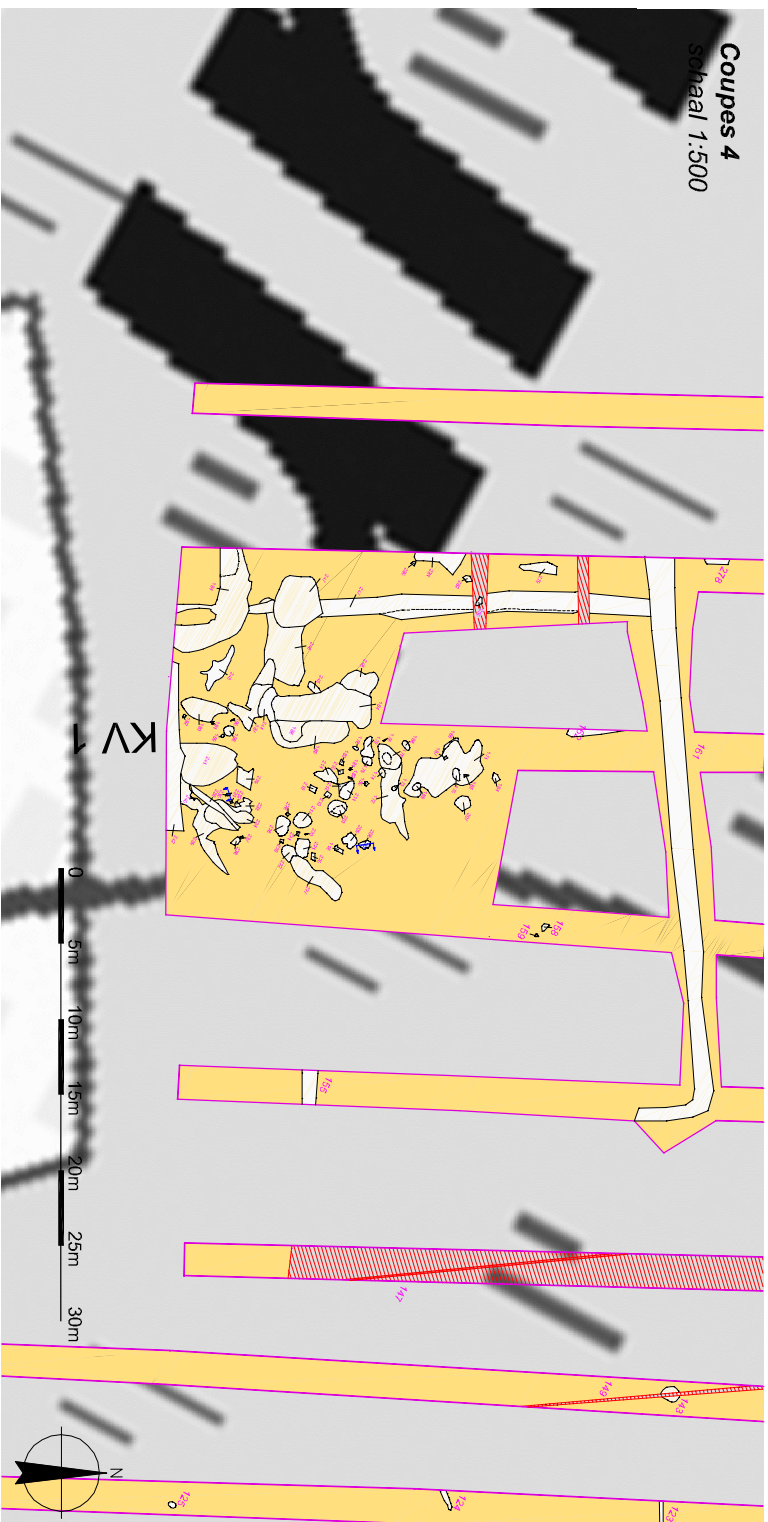
Sp 132D



schaal 1:500  
formaat A4  
datum 22-02-2010  
doc.nr. dlm/StadenLambert.dwg



**Coupes 4**  
schaal 1:500



Proefsleuvenonderzoek  
Nijverheidsstraat - Staden  
West-Vlaamse Intercommunale

**Coupes 4**

**Kaartnummer 5**

**verklaring**

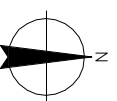
- Moederbodem
- Spoor
- Verstoring
- Coupe

STAI  
Topografische Kaart

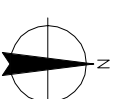
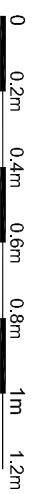
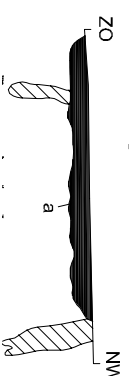
verklaring

verklaring

**Sp 230**



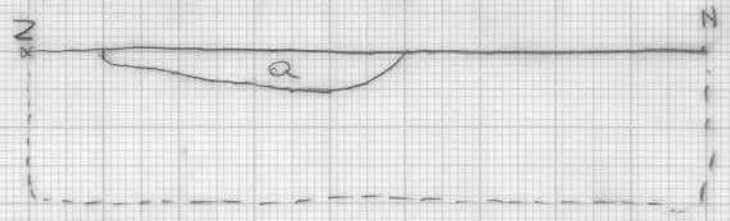
**Sp 108**



schaal 1:500  
formaat A4  
datum 22-02-2010  
doc.nr. dlm/StadenLambert.dwg

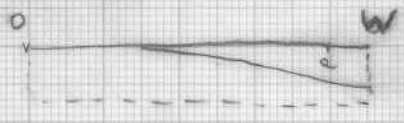


PS 8 KV 1 129-131



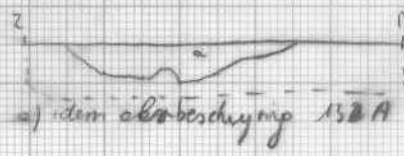
a) Homogeen, fijn zandige leem, Donker grijsbruin met of en toe MB - lekken  
Bioturbatie (mollesganger)

PS 8 KV 1 132 A

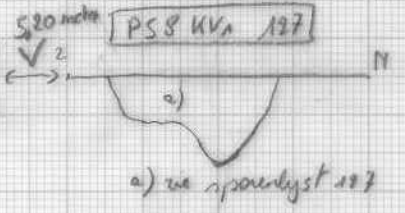


a) Homogeen, fijn zandige leem  
Donker grijsbruin met of en toe  
MB lekken, bioturbatie, HK lekken  
no Rom geproef?

PS 8 KV 1 132 B

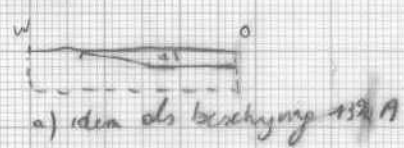


a) idem als beschrijving 132 A



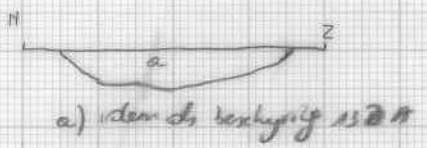
a) zie spoorlijst 127

PS 8 KV 1 132 C



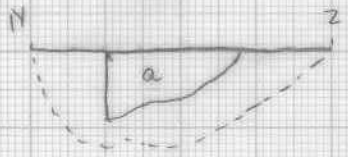
a) idem als beschrijving 132 A

PS 8 KV 1 132 D



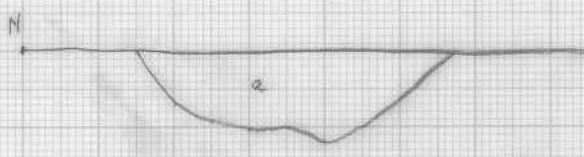
a) idem als beschrijving 132 A

PS 1 KV 1 Sp 1

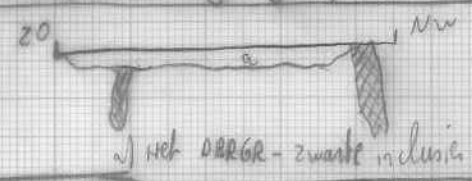


a) Het donker beningsp (grys is  
dortender), waar gebioturbat, heel  
uitlogging

PS 1 KV 1 Sp 4

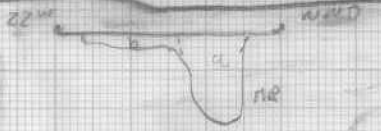


a) Het, donker beningsp, HK spiltels, waar  
bioturbatie, uitlogging tot 60 cm diep



Sp 108  
PS 15, KV 1

a) Het DERGR - zwarte induratie, zwam gebioturbat



a) Hom DER - zw, pool - zwam gebioturbat  
b) Het LOR

PS 15, KV 1, Sp 230